

KRONIKA FARMACEUTYCZNA

organ Galicyjskiego Tow. farmaceutycznego „Unitas” w Krakowie

nagrodzona dyplomem honorowym na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej w roku 1900 i dyplomem uznania na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej w roku 1907.

Koledzy! Pamiętajcie o funduszu wydawnictwa „Kroniki farmaceutycznej”.

Badania nad chlorofilem, a barwik krwi.

Jednym z olbrzymich procesów wymiany materii w przyrodzie jest asymilacja kw. węglowego z powietrza przez zielone rośliny. Dzieje się to za pośrednictwem barwika zielonego roślin, chlorofilu, przez co roślina zużywa węgiel dla budowy cukru, skrobi i t. d., a oddaje wolny tlen. Proces ten jednak odbywa się tylko w świetle. Z badań nad naturą chemiczną chlorofilu okazało się, iż barwik ten roślinny pozostaje w pewnym pokrewieństwie z barwikiem krwi; procesy więc wymiany materii w przyrodzie stają na wspólnej podstawie.

Chlorofil jest kolektywnym pojęciem; obejmuje on kilka grup barwików; żółte t. z. xantofile, które występują wyraźnie w jesiennych liściach po znieszczeniu zielonej grupy, dalej grupa t. z. etioliny, powodująca zabarwienie żółte roślin, hodowanych w ciemności i grupę co najmniej dwu barwików, nazwanych chlorofilem i allochlorofilem. Sam barwik nie jest czynnikiem asymilującym, jak dawniej przypuszczano, lecz protoplazma przepełniona barwikiem czyli t. z. chloroplast. Problem przedstawienia w stanie czystym chlorofilu nie jest jeszcze całkowicie rozwiązany, chociaż już zajmowali się tem Senebier, Berzelius, Kraus i Sorby. Dopiero udało się dotąd I. Stoklasie, L. Marchlewskiemu, C. A. Schunck'owi i Tswett'owi wyosobnić barwiki. R. Wildstätter i jego uczniowie posunęli naprzód te badania, uzyskali chlorofil w stanie krystalicznym i zajęli się zbadaniem jego natury chemicznej. Zagadnieniem, czy w chlorofilu znajduje się żelazo, rozstrzygnął ujemnie Molisch, a obecnie Willstätter wykazał stałą obecność magnu w chlorofilu. Co do zawartości fosforu w chlorofilu i z tem związanej przynależności jego do lecytyn stają obecnie dwa przeciwne sobie zapatrywania Stoklasy i Willstättera. Zależnie od działania kwasami czy zasadami na chlorofil, dochodzi się do różnych pochodnych; przy działaniu organicznymi kwasami wyosobnia się magn, lecz drobina barwikowa pozostaje nienaruszalną — wydzielają się kłaczki ciemno-brunatne, nazwane przez Koppe-Seylera chlorofilanem, przez Willstättera feofytiną.

Uderzającą właściwością feofytiny jest jej zdolność przyjmowania do swej drobiny metali ciężkich, jak miedzi, żelaza, cynku i przemiany przez to w ciało ciemno-zielone, podobne do chlorofilu. Sam chlorofil zaś posiada wybitną fluorescencyę, w świetle przechodzącem jest zielony, padającym czerwony, co też okazuje i feofytina połączona z metalami. Przy działaniu ługów na chlorofil powstają *tz. chlorofilliny*, zawierające jeszcze związany magn chlorofilowy. Produkty te są ciemno-zielone, nie brunatne, jak poprzednie po działaniu organicznymi kwasami. Ponieważ organiczne kwasy soku komórkowego powodują brunatnienie chlorofilu, dodają obecnie w fabrykach do konserw jarzynowych przed gotowaniem nieco słabej zasady, jak dwuwęglanu sodowego, aby zachować zieloną barwę. Wyżej wymienione produkty nie posiadają fluoroscency; odzyskują ją jednak po gotowaniu z alkoholowym ługiem i przechodzą w połączenia: krystaliczne, niebieskie (*glaukofyllina*) i czerwone (*rodofyllina*). To ostatnie połączenie zostaje w ciekawym stosunku do heminy krwi, ponieważ posiada tę samą strukturę węglową, a Marchlewski świeżo stwierdził formy przejściowe między produktami rozszczepienia kwasowymi i ługowymi. Traktowanie ługami produktu kwasowego chlorofilu wykazało, iż feofytina jest estrem, który pod działaniem ługu rozkłada się na kwas i na alkohol: *fytol*, będący istotą bezbarwną, konsystencyi gliceryny, z charakterystycznym zapachem i smakiem ziół, a wyosobniony z prawie wszystkich badanych gatunków roślin. Powstające zaś reszty kwasowe są mieszaninami zielonych, czasem czerwonych połączeń, *fytochloryn* i *fytorodyn*, których wzajemny stosunek odnośnie do danej rośliny takie charakterystyczne wykazuje wahania, iż można oznaczyć i rozpoznać gatunek rośliny; zresztą ich skład zależnym jest też w małej mierze od pochodzenia. Charakterystycznym też jest, iż krystaliczny chlorofil nie zawiera *fytolu*.

Interesującym wynikiem badań Marchlewskiego jest, że z *filocyjaniny*, niebiesko-zielonego produktu chlorofilu z kwasem solnym, powstaje przez ogrzewanie z ługiem potasowym *filoporfiryna* w postaci pięknych igieł czerwonych, która odróżnia się od *hematoporfiryny* barwika krwi tylko mniejszą zawartością tlenu; obydwie te ciała, poddane odpowiednim działaniom chemicznym dają ten sam pochodny produkt, *hemopyrrol*, bezbarwny, szybko na powietrzu czerwieniejący. Próby przemiany *hematoporfiryny* w *filoporfirynę* dotąd się nie udały, chociaż otrzymano pośrednie połączenie, *mezaporfirynę*. Naturalnie, *hematyna*, zawierająca żelazo, o ile przechodzi w produkt chlorofilu bezżelazisty, musi oddać żelazo przedewszystkiem: podobne odszczepienie odbywa się też w ustroju, gdy *hematyna* przemienia się w barwiki żółciowe zbliżone do *hematoporfiryny*; barwiki zaś żółciowe pod wpływem procesów gnilnych w jelitach przemieniają się w *urobilinę*, którą można otrzymać prostą drogą chemiczną z *hematyny* i *hematoporfiryny*, a nawet z *hemapyrrolu* przez proste pozostawienie na powietrzu. *Urobilina* bierze udział w zabarwieniu moczu, który znów zawiera małe ilości czerwonej *hematoporfiryny*, a znacznie większe po zatruciu ołowiem, sulfonalem, trionalem i w chorobach wątrobowych. Obydwie więc barwiki, roślinny i krwi, są pochodnymi *pyrrolu*, niepewnem

jednak jest, co już dla barwika krwi stwierdzono, czy chlorofil jest ciałem z rzędu białkowych.

Dalszym związkiem między tymi barwnikami jest fakt, iż filoporfiryna może być przeprowadzoną w żelazowe połączenie: filoheminę, analogiczną do heminy krwi, dalej, że pochodne chlorofilu wchodzą w związki z solami metalów, przypominających chlorofile naturalne, ze względu na stałą obecność magnu w zieleni liści. Wiadomą zaś rzeczą jest, iż właśnie organiczne połączenia magnu odznaczają się nader wysoką zdolnością reakcyjną, co już znajduje swój wyraz w t. reakcy Grignard'a upraszczającej i ułatwiającej trudne dotąd syntezy, zapomocą organicznych soli magnu. Według hipotezy Willstättera magnu grałby główną rolę budowniczego w chlorofilu, który jest potężnym syntetykiem tak, jak żelazo w barwiku krwi, obdarzonym znów właściwością analizy. Roślina więc i zwierzę znalazłyby w swem pokrewieństwie punkty styeczne, oparte na swoich początkach, przyczem z pośredniczącej drobiny filoporfiryny wyszłyby dwa siostrzane barwiki, biegnące dalej w dwu różnych kierunkach. Kształt kompleksów komórkowych, tworzących poszczególne narządy, jest zależnym od wymiany materii, a ta znowu jest wynikiem danych warunków życia, tak, że możemy spoglądać głębiej w historię rozwoju ustrojów. Istnieje cały szereg ustrojów, przeprowadzających syntezę swej substancji bez chlorofilu, a nawet bez chromofilu, w ciemności z kwasu węglowego powietrza, przyczem jednak grać muszą rolę inne źródła siły, niż u roślin zielonych, mających przystosowany barwik do wyzyskiwania energii świetlnej. U roślin niższych działają tutaj uwalniające się z biologiczno-chemicznych reakcy nadmiary sił, przyczem istnieje wielka różnaitość przemiany materii, tak, iż, idąc śladem Nenckiego, można przypuścić, że łatwiej się u nich odbywa tworzenie nowych gatunków, niż u wyższych roślin o skomplikowanej budowie ustroju, a więc i młodszych pochodzeniem. Z istoty zaś macierzystej barwika liści powstały w późniejszych czasach w ustroju zwierzęcym barwik krwi o funkcji więcej ograniczonej, gdyż chlorofilowi przypada znaczenie działania pośredniczącego i optycznego w jego syntezach, czyli wykorzystania i przemiany energii świetlnej na chemiczną, podczas gdy barwik krwi, hemoglobina, ma za zadanie tylko luźnego wiązania tlenu i kw. węglowego i oddawania go w formie czynnej, czyli ograniczonym, jest do funkcji pośredniczącej katalitycznie w rozkładzie.

Komórka roślinna więc zawierała, jak to zwięźle określił Marchlewski, zwierzęcą w stanie potencjalnym; mogła bowiem umożliwić przemianię życia syntezy zapomocą magnu w życie utlenienia zapomocą żelaza. Jak zaś powstał barwik krwi i w jakich warunkach, dotąd niewiadomo; że to możliwem było, wskazuje fakt, iż z filoporfizyny z łatwością powstaje filohemina, tak bliska heminie krwi, od której znów krok tylko do hemoglobiny. Więcej zawiła jest droga od filoheminy do chlorofilu, którego utworzenie istoty macierzystej wymaga większych kosztów energii tak, że, według wyrażenia Marchlewskiego, powstanie komórek z hemoglobina uważać trzeba za wynik niekorzystnej koniunktury w życiu komórki roślinnej, co znów za sobą pociągnęło w odwecie scharakteryzowanie ustroju zwierzęcego, jako pasożyta rośliny,

przywiązanego do produktów jej assimilacji. Zresztą chlorofil nie jest jedynym w przyrodzie przedstawicielem zażywania energii świetlnej; istnieją bowiem glony, mające inne, nie zielone barwiki, spełniające tę samą rolę, dalej czerwony barwik bakterii purpurowych, a nawet z drugiej strony istnieją niższe ustroje zwierzęce, posiadające chlorofil, a więc mogące assimilować kwas węglowy. Również, jak rośliny bez chlorofilu, są i w świecie zwierzęcym całe klasy niższych zwierząt bez czerwonej krwi, które posiadają bezbarwny lub słabo zabarwiony płyn, który zabarwia się dopiero w zetknięciu z powietrzem, jak np. hemocyanina u raków, przybierająca ton ciemno-niebieski, a zawierająca, jako metal, miedź, grającą rolę żelaza wyższych klas.

Na innej też drodze można wykazać bliski związek między barwikiem zieleni, a krwi. Komórki zwierzęce, chociaż przeważa w nich działanie destrukcyjne, są zdolne i do zawiłych syntez z już utworzonych materiałów odbudowy, podczas gdy rośliny mają zdolność budowania z najprostszych elementów. Według więc przypuszczenia Abderhaldena, ustrój zwierzęcy zużywa wytworzone przez roślinę materiały do swoich syntez, a więc nie pogardza wysoko złożonym chlorofilem i z podstawowej jego substancji buduje swój barwik. Roślinożerca więc czerpie materiał do heminy z chlorofilu paszy, mięsożerca z barwika krwi swego pożywienia. Budowa więc chlorofilu dochodziłaby aż filoporfiryny, z której potem powstaje hematoporfiryna; hematina zaś składa się z dwu drobin hematoporfiryny, które nie zawierając żelaza, wiążą się przez pośrednictwo żelaza na hematynę. Możliwem więc jest powstawanie hematyny z chlorofilu.

Z dawnego przypuszczenia, że chlorofil zawiera żelazo, opartego na spostrzeżeniu, iż rośliny hodowane na gruncie bez żelaza nie mogły wytworzyć barwnika zielonego, a po dodaniu żelaza natychmiast go odzyskiwały, przyjęto zasadę podawania ustrojowi zwierzęcemu żelaza pod postacią zielonych jarzyn. Wprawdzie niektóre rośliny jak szpinak, zawierają stosunkowo dużo żelaza w postaci połączeń białkowych żelazistych, lecz niema to żadnego związku z chlorofilem. Podobnie i stare doświadczenie klinicystów, iż blednica leczy się skutecznie żelaznemi pigułkami, skierowało uwagę na żelazo, jako składnik hematyny; jednak abstrahując od naszej nieznajomości sposobu wessania przetworów żelazistych, wynika z przyglądnięcia się zawiłej formule hematyny, iż nie chodzi tu o włączenie żelaza do jej drobin, ale raczej warunek, czy ustrój ma do rozporządzenia materiały do syntezy hematyny, a wreszcie do powstania dalszego hemoglobiny potrzebnem jest jeszcze skomplikowane ciało białkowe, globina. Mniej więc wzbudza interesu pytanie, czy żelazo, w organicznej czy nieorganicznej formie podane, zostaje zużytem do budowy hematyny, wobec zagadnienia o organicznym materiale dla utworzenia jądra hematoporfizynowego.

Zajmującą też jest okoliczność, która dała powód prof. Marchlewskiemu do odkrycia tych podstawowych stosunków między barwikiem zieleni roślinnej a krwi. Znakomity nasz chemik uległ w Akwizgranie, jak podaje sam w swem dziele*), krwotokowi i z tego powodu zmuszony do pobytu w tam-

*) *Marchlewski*: Die Chemie der Chlorophylle u. ihre Beziehung zur Chemie des Blutfarbstoffes. J. Vieweg & S. Braunschweig 1909.

tejszym szpitalu otrzymał, na swoje życzenie jako lekturę, podręcznik Bernth-sena do chemii organicznej. Krótko przedtem ukończył swą pracę w Man-chesterze nad filoporfiryną. Czytając wspomniany wyżej podręcznik natrafił na opis hematoporfiryny, której formułka uderzająco podobną była do filo-porfiryny. To skłoniło go potem do zbadania optycznych własności filoporfiryny, przyczem okazała się tożsamość ich widm spektralnych, tak, iż nie ulegała wątpliwości i tożsamość obydwu połączeń, chociaż brak było jeszcze dokładniejszego chemicznego badania. (Podług ref. Dra Grafego V.)

Referat o „Ogólnej Kasie płac“ aptekarzy w Austryi

Mra Hugona Muthsama

wyłożony przez Mra ZAGÓRSKIEGO.

Dążenia do zabezpieczenia sobie lepszego bytu sięgają do najdawniej-szych czasów; już u starych Rzymian istniały instytucje, mające takie same cele, jak dzisiejsze Towarzystwo ubezpieczeń. Dla jednostek przezorniejszych i materyalnie lepiej sytuowanych, nie brakło przeto nigdy sposobności za-pewnienia sobie pewnego dostatku w różnych kolejach życia. Biednemi zaj-mowały się Towarzystwa, głównie religijne, a w pierwszym rzędzie Kościół, roztaczając nad nimi swą opiekę. Z biegiem czasu, w miarę rozwoju cywi-lizacyi, a przedewszystkiem przemysłu, zmieniły się warunki życia dla całych mas ludności pracującej, wzmożyły się potrzeby tak, że dawne patryarchalne urzędy społeczne, jako przestarzałe i niedostateczne, ustępować musiały nowym, duchowi czasu odpowiedniejszym. Nie zawsze zmiany te odbywały się spokojnie, przeciwnie, towarzyszyły im często ciężkie walki, gdyż w tych staraniach o uzyskanie lepszej zapłaty za pracę, możni pracodawcy nie łatwo ustępowali. I tu już zauważyć się daje ingerencya państwa, jako regulatora w kształtowaniu się form nowoczesnego życia. Powstają najróżnorodniejsze urzędy społeczne, jak: kasy dla chorych, zakłady emerytalne i t. p. inne zarządzenia, mające na celu ochronę życia i bytu materyalnego pracujących, ochronę przeciw wyzyskowi ze strony pracodawców. To też wszystkie i to dosyć liczne ustawy i rozporządzenia społecznej natury z ostatnich czasów, zmierzają do zabezpieczenia pracownikom większego udziału w zyskach z przedsiębiorstwa płynących.

Prądy i dążenia, ogarniające wielkie zastępy ludności nie mogły pozo-stać bez wpływu także na nasz zawód, w którym patryarchalne stosunki boda czy nie najdłużej się zachowały. Nie tak dawne czasy, gdy współpracownik aptekarski przyjęty w dom aptekarza, prawie że jak członek rodziny, zada-wał się bardzo skromnym dodatkiem w gotówce do wynagrodzenia za swą pracę, w przeważnej części *in natura* pobieranego, t. j. wikt i mieszkanie. Ale też wymogi i potrzeby były podówczas bardzo małe. Powoli stosunek właściciela apteki do współpracownika zaczynał się zmieniać. Pierwszy, mając

już pewny byt materyalny, pochodzący z dobrze rentującej się apteki, dostawał nie rzadko ostrzejszego apetytu; apteka powinna dawać jeszcze większe dochody. A że najłatwiej poradzić sobie z potulnymi pracownikami, więc tych trzeba wyzyskać. Stąd początek u nas zatargów.

W nierównej walce współpracownicy, czując się upośledzeni w swych prawach ludzkich, a nie mogąc pojedynczo nic wskórać, zaczęli się organizować, by wspólnymi siłami wywalczyć sobie znośniejsze stosunki służbowe i lepsze wynagrodzenie za pracę. Taka walka w najostrzejszej formie odbyła się także u nas w pamiętnym grudniu 1902 r., zakończona ugodą, zawartą w c. k. Namiestnictwie galicyjskiem pomiędzy reprezentantami obu grup zawodu aptekarskiego. Niestety! nie dała ona współpracownikom aptek galicyjskich tego, co osiągnęli koledzy innych krajów koronnych, bez użycia środków ostatecznych. Mamy tu na myśli dodatki gremialne czyli starszyńniane, które aptekarze galicyjscy dopiero z wejściem w życie nowej ustawy o Izbach aptekarskich, a dającej zarządom tych korporacji władzę dyscyplinarną, czyli pewną egzekutywę, zobowiązali się wypłacać!!?

Lecz tak jak w innych sferach twórczości ludzkiej, końca tej walki przewidzieć trudno, tak samo w naszym zawodzie dążenia do uzyskania lepszej zapłaty nie ustaną. Każde podwyższenie zarobków pociąga za sobą zwykle podrożenie codziennych potrzeb życiowych, więc też i walki będą stałe tylko co do natężenia i formy różne. Stąd też wypływa obowiązek śledzenia wszelkich objawów życia zawodowego dla tych, którzy w nim przodują; ich zatem pierwszym obowiązkiem jest łagodzić właśnie, starać się o rozwój materyalny i umysłowy, starać się zapobiegać wszystkiemu, co by zawodowi szkodę przynieść mogło i do gwałtownych wstrząśnień doprowadziło.

Widząc w nieustających staraniach współpracowników aptekarskich o uzyskanie lepszego wynagrodzenia za pracę, źródło ciągłego niepokoju, wstrzymującego od skupienia sił do wyteżonej pracy w wielu innych kierunkach, zajęła się sprawą tą w pierwszym rzędzie młoda „Organizacja państwowa Aptekarzy austriackich“, która już wiele zasług dla zawodu naszego położyła.

Kwestya nie łatwa do rozwiązania, a jednak znaleziono szczęśliwe wyjście przez założenie w dniu 14. października 1908. roku „Ogólno-austriackiej Kasy płac dla współpracowników aptekarskich, z siedzibą w Wiedniu“. Z celem i zadaniem tej to instytucji zapoznać się bliżej jest zamiarem dzisiejszego referatu.

Warunki naszej pracy i źródła, z których płyną środki na nasze utrzymanie są zupełnie odmienne, jak w innych zawodach. My żyjemy z najbiedniejszych z biednych, bo z chorych. Zrozumiałą przeto rzeczą jest, że państwo zaznaczyło tu swój wpływ ochronny, postanawiając cennik leków. Nie jest więc rzeczą tak łatwą uzyskać wynagrodzenie za pracę, któreby współpracownika w zupełności zadowoliło, a równocześnie nie obciążało aptekę do tego stopnia, żeby może w niektórych wypadkach byt jej nie został zachwiany, gdyż właściciel apteki ciężaru takiego dowolnie na swoją klien-

też przelać nie może, mając z góry przepisane ceny za leki i pracę. To jedna przyczyna, dla której u nas wszelkie starania o regulację płacy na opór natrafiają. Inna, to zwyczaj odwieczny płacenia wynagrodzenia według własnego uznania, według popytu i podaży, no i wreszcie według sił fizycznych pracownika. *Sed tempora mutantur*. Dawniej przedstawiały władzę (Państwo) osobniki, które kierowały sprawami publicznymi według własnych potrzeb i korzyści, dziś odwrotnie Państwo jest jednostką, która sprawuje rządy w interesie ogółu jednostek obywateli. Nie inaczej u nas, dawniej był aptekarz-właściciel panem nad swoimi podwładnymi i jednym reprezentantem zawodu, dziś mają reprezentacje także współpracownicy, a mają i głos, który nieraz już podnieśli i wysłuchani zostali. Oni też zszeregowali się w organizacje dla skuteczniejszego działania, oni też czując te wszystkie wielkie krzywdy i niesprawiedliwości dawnego systemu płac, oświadczyli się w przeważającej części za systemem płacy, przyjętym w ogólno-aust. Kasie płac, której celem jest: przeprowadzenie sprawiedliwej regulacji płacy współpracowników aptekarskich, wzrastającej w stosunku do lat służby zawodowej z uwzględnieniem stosunków miejscowych.

Myśl zmienienia krzywdzącej i często niesprawiedliwej oceny wartości pracy personelu według dotychczasowego systemu, rzucona już w samych początkach organizacji współpracowników, przybrała konkretne kształty w známym projekcie Grolla (kol. Longinovitsa). Projekt przeobrażony przez samego autora, uzupełniony i częścią zmieniony przez ruchliwego prezesa państw org. aptekarzy austr. apt. Redtenbachera, stał się podstawą statutu Kasy płac. W szeregach właścicieli i niemniej współpracowników, wszczęła się nad nim bardzo obszerna i bardzo żywa dyskusja, z której wyłoniły się różne zarzuty i wątpliwości, zmierzające czasem wprost do udaremnienia założenia tego niewątpliwie najpoważniejszego i najdonioślejszego dzieła społecznego w aptekarstwie austriackim, którego nam dziś już inne zawody zazdroszą. Praca była żmudna i uciążliwa. Zebrano materiały statystyczny, poczyniono obliczenia, które właśnie wykazały, że myśl była zdrową i wykonalną. Lecz opór nie słabł, sceptycy nie milczeli. Opór skierowany głównie przeciw obciążeniu aptek, nie dającem się znieść uznano częściowo za słuszny. Udano się przeto do Władz o pomoc, której Rząd uznając potrzebę uregulowania poborów współpracowników użył, wprowadzając do i tak już lepszej taksy, jeszcze należytość dyspensacyjną w kwocie 20 h przy pewnej kategorii receptach. Ponieważ z góry przyjęto za zasadę, że żaden aptekarz nie może być więcej obciążony, a żaden współpracownik nie może otrzymać na razie niższej płacy, ponieważ przeciw sprawiedliwej zasadzie ocenienia pracy współpracowników według lat służby zarzuty zaczynały milknąć, ponieważ korzyści z należenia do Kasy płac płynące, stawały się coraz więcej zrozumiałe, ponieważ statut nadzwyczaj przezornie ułożony, dawał rękojmię, że kwestya płac istotnie będzie ku obopólnemu zadowoleniu załatwioną, że przestanie być hamulcem, we wszystkich innych zagadnieniach, które wspólnej pracy wymagają, zdawało się, że wszyscy aptekarze do tej nowej instytucji przystąpią i nic więcej

jej bytowi nie zagraża. Niestety, tak się nie stało! Sprawą tą zajmiemy się później nieco obszerniej.

Powiedzieliśmy wyżej, że celem Kasy płac apt. austr. jest przeprowadzenie sprawiedliwej reformy płac współpracowników na podstawie lat służby. Bez obciążenia aptek trudno sobie to wyobrazić, a jednak rzecz tak miała być przeprowadzona. Według dat statystycznych, zebranych w r. 1907. w grudniu), płace współpracowników wynosiły przeciętnie w Wiedniu 285 K, w Tyrolu 255 K, w Austrii Niższej i Styryi po 246 K, w Karyntyi 245 K, w Solnogradzie 244 K, na Śląsku 243 K, w Austrii Górnej 241 K, w Gorycyi i Galicyi po 232 K, w Tryeście i Istrii 231 K, na Morawie 229 K i w Czechach 225 K. Tyle więc miał każdy aptekarz wpłacać do Kasy płac a fundusze w ten sposób zebrane zostałyby rozdzielone. W rzeczywistości podzielono aptekarzy na VII. klas według wysokości poniesionych ciężarów, przypisano jednak kwotę 20 K w klasie II. do V. w celu zapobieżenia ewentualności, ażeby magistrowie przez wprowadzenie w życie Kasy płac i przez uregulowanie tychże, nie doznali uszczerbku w płacach pobieranych w r. 1907 Oprócz tego ustanowiono tymczasowo na opędzenie wydatków bieżących za każdego współpracownika 1 K miesięcznie, a ponadto jednorazowe wpisowe w kwocie 30 K.

Fundusze, zebrane od członków, rozdzielone zostaną w następujący sposób: każdy magister otrzyma 160 K miesięcznej płacy. Prócz tego otrzymają magistrowie dodatki miejscowe według klas, mianowicie: w Wiedniu 40 K miesięcznie, w klasie VI. i VII. 30 K, w klasie IV. i V. 20 K, w III. klasie 10 K. Podział ten zmieniony być może wskutek uchwały Walnego Zgromadzenia po zasięgnięciu opinii reprezentacyi zawodowej co roku.

Reszta pozostała po opędzeniu powyższych wydatków służy do rozdziału dodatków starszyźnianych. Każdemu magistrowi, pracującemu przez 5 lat w jednej aptece, doliczony zostanie jeden rok, tak, że każde lat pięć w jednej aptece spędzone, ze względu na dodatki, policzone będą za lat sześć.

Inne postanowienia statutu i rozporządzeń wykonawczych podawać tu w rozciągłości nie uważamy za wskazane, a odsyłamy interesujących się do Nru 14. i 15. czasopisma Tow. aptek. z roku 1908, w którym były przedrukowane.

Widzimy przeto, że obciążenie aptekarzy jest tylko bardzo nieznaczne, które śmiało ponosić mogą, mając pomoc materyjalną taką, jaką daje taksa dyspensacyjna. Biorąc za przykład znane nam stosunki w pewnem gremium, łatwo sobie wyliczyć możemy, o ile dochody aptek się zwiększyły i czy regulacyę płac wytrzymać mogą. Mamy tu na 115 aptek 88 magistrów. Przypuśćmy, że tylko 60 zatrudnia magistrów i że każda z tych tylko 10 recept dziennie z taksą dyspensacyjną wydaje, to mamy 2 K na dzień, czyli 720 K względnie 43.200 K rocznie. $43200 : 88$ daje 468 K na jednego magistra, podczas gdy regulacya płacy po myśli Kasy płac znacznie mniejszego wydatku wymaga. Ze względu więc na ciężary, gdybyśmy nawet dodali wkładkę na zakład emerytalny, wymówki na wygórowane żądania Kasy płac pozostaną tylko czczym frezesem.

Wątpiono także, czy Kasa płac obowiązkom na siebie przyjętym podoła, wątpiono w możność jej istnienia. Wątpić wolno każdemu, ale przez to udaremniać wejście w życie instytucji, dającej współpracownikom zapewniony byt, żadnemu sprawiedliwie myślącemu nie przystoi. Nieuprzedzony badając statut, co do pierwszego zarzutu znajdzie, że skoro w miarę, jak tego położenie wymagać będzie, dochody i rozchody Kasy uregulowane być mogą uchwałą Walnego Zgromadzenia, Kasa obowiązkom przyjętym na siebie z pewnością podoła, a istnieć będzie tak długo, jak długo aptekarze członkowie chcieć będą, jak długo ich zmysł społeczny uzna jej istnienie za równie korzystne, jak obecnie. Z tego stanowiska właśnie wychodząc, istnienie Kasy zawsze będzie potrzebne, jako instytucji społecznej, która spełnia obowiązek sprawiedliwości, zwłaszcza wobec tych, którzy zdrowie i siły zawodowi poświęcili, a nie wszyscy samodzielnego w nim stanowiska się doczekali.

Dziś różnice zapatrywań co do podstawy ocenienia wartości pracy według projektu Longinovitsa właściwie już nie istnieją. Opór stawiany zredukował się obecnie tylko do formy przeprowadzenia reformy płac; nie wszystkim dogadza ustrój centralistyczny Kasy płac. Gdyby opór ten wpływał z rzeczowych względów, usprawiedliwiłby go do pewnego stopnia można. Tendencja jego aż nadto jednak jest wyraźna, aż nadto przebija z tych usiłowań chęć odwleczenia lub nawet udaremnienia akcji. Jeżeli Gremium aptekarzy Galicyi wschodniej w ślad za Gremium ołomunieckiem uchwała, że w zasadzie zgadza się na zaprowadzenie Kasy płac, jeżeli wprowadzone zostaną nowe lzby aptekarskie odpowiednio uposażone, to nie trzeba wiele bystrości, by nie poznać, do czego taka uchwała zmierza. Dla chociaż trochę sprawami zawodowymi zajmujących się pewnością jest to, że nieraz jeszcze kasztany zakwitną, zanim nowa ustawa gremialna wejdzie w życie, a to czy ona będzie zawierać jakie postanowienie wynagradzania, współpracowników się tyżące, to i dla nich jest kwestyą jasną. Czyż nie godniej byłoby oświadczyć otwarcie: nie chcemy żadnej reformy płac, mamy nadmiar personelu, możemy go więc mieć taniej, aniżeli gdybyśmy do Kasy płac przystąpili. Zapewne wpływem tej taktyki przewlekania był projekt założenia krajowej Kasy płac, gdyż inaczej trudno nam to pojąć.

Wysunięto tu także jako argument, że narodowy interes tego wymaga. Otóż my jesteśmy stanowczymi przeciwnikami rozdrabniania naszych i tak nie licznych sił zawodowych i dlatego też starania nasze idą w tym kierunku, ażeby wszystko, do czego zmierzamy, nosiło zarodek dalszego rozwoju, miało siłę i przynosiło pożytek wszystkim członkom zawodu.

Czy Kasy płac gremialne lub krajowe istnieć mogą? Na to pytanie odpowiedź wypaść musi twierdząco, jeżeli z założenia nie popełniono błędu. Lecz dalej, czy one mogą dawać takie korzyści, jakie daje zakład centralny? To stanowczo nie; będą albo płace mniejsze, albo ciężary dla aptekarzy większe. Na to twierdzenie dowodów jest tak wiele, że wydaje się rzeczą prawie zbyteczną takowe przytaczać. Znacie panowie przecież organizację Kas chorych, dlaczego to starano się o uniemożliwienie tworzenia drobnych Kas zawodowych? Jedynie dlatego tylko, że przez ubytek członków zmniejsza

się zdolność świadczenia Kasy. Idźmy dalej, a zobaczymy, jak małe koleje lokalne oddają swe linie w administracye większych przedsiębiorstw, wiemy przecież już z własnej praktyki, że apteki z większym obrotem intratniejsze są od małych i t. d. Co jednak najważniejsze, że w tem wysunięciu narodowości organizacya współpracowników widzi zamach na jej jedność, na jej stałość ze strony kilku ambitnych jednostek. Lecz my z obranej drogi nie zboczymy.

Najlepiej ilustruje szczerze zamiary względem współpracowników przyznanie się Gremium ołomunieckiego, że Gremium aptekarzy Galicyi wschodniej szemat i sposób przeprowadzenia reformy płac („Zeitschr. der allgem. oest. Apoth. Verein, pod koniec października 1908), wypracowany przez owe Gremium, pochwaliło i przyjęło. Pozornie zachowuje Gremium ołomunieckie świadczenie w tej samej mniej więcej wysokości co Kasa płac, lecz w zasadzie istnieje wielka różnica. Już podział płac na 4 klasy, a nie jak w Kasie płac na 5 względnie 6, może ze względu na stosunki galicyjskie zmusić do pewnych zastrzeżeń. Najważniejszy jednak, to rozdział i sposób świadczeń do Kasy gremialnej. Mianowicie zobowiązany jest aptekarz, jeżeli współpracownikowi w jego aptece zajętemu, przypada płaca niższa od 220 K, różnicę przesłać do Kasy gremialnej. Wynosi płaca ponad 220 K, nie płaci nic. Podczas gdy Kasa płac wymierza z góry stałe obciążenie apteki, Kasa gremialna pozostawia to przypadkowi i dobremu chęciom aptekarza. Czy to nie początek rozkładu?

A gdzież interes narodowy? Czy leży on może w tem, że się fabrykuje *en masse* praktykantów, którzy po ukończeniu studyów, nie znalazłszy w kraju miejsca, szukają go poza granicami Galicyi, a tam od najniższej płacy rozpoczynać muszą służbę? Czy może w tem, że starszemu magistrowi zamyka się powrót do kraju, bo i tu musiałby na odwrót od najniższej płacy rozpoczynać pracę? Że tak być może, świadczy najdowodniej sprawozdanie z Walnego Zgromadzenia Kasy płac, odbytego w dniu 4. czerwca 1909 r. Według tego uwzględnivszy osobne Kasy w Ołomuńcu i Tryeście, należy prawie $\frac{3}{4}$ aptekarzy do Kas płac, zorganizowanych na zasadach projektu Longinovitsa, a więc rzecz można wszyscy aptekarze, którzy współpracowników zatrudniają, to znaczy aptekarze wszystkich krajów koronnych z wyjątkiem Galicyi i Bukowiny. Stanowisko zatem tych aptekarzy, którzy i dotąd opór stawiają, świadczy tylko o ich krótkowidztwie społecznem, o ich ignorancyi lub apatyi dla spraw ogólnozawodowych, bo zły woli przecież przypuszczać nie możemy i nie chcemy.

A teraz jeszcze słów kilka o naszych najmłodszych kolegach. Często spotykamy się z wymówką, że ten lub ów aptekarz dlatego tylko do Kasy płac nie przystępuje, bo jego młody personal byłby pokrzywdzony. Wiemy, że takie twierdzenie nie zawsze zgodne jest z rzeczywistością; już to samo, że Kasa płac każdemu młodemu magistrowi gwarantuje w okresie przejściowym płacę taką, jaką dotąd pobierał, przemawia przeciw takiemu twierdzeniu. Lecz i ci, którzy sądzą, że pierwsze płace są zbyt niskie, znajdują się w błędzie. Bo, czy wynagrodzenie początkowe (w pierwszych 3 latach), wynoszące

160 K bez dodatku, a 170—180—190 i 200 K z dodatkiem, jest istotnie tak małe, żeby się z tego uczciwie wyżywić nie było można? I czy wy młodzi koledzy, którzy teraz tak przeciw Kasie płac występujecie, zaoszczędzicie sobie coś z waszych domniemanych wyższych płac na wypadek, gdyby się wam rzeczywiście udało reformę płac udaremnić i gdybyście się przy zmianie miejsca na niższą płacę zgodzić musieli? My sądzymy, że nie! I gdybyśmy nie wierzyli, że reforma płac jest doniosłą reformą społeczną, gdybyśmy nie wierzyli, że tylko ona sprowadzić może ład i spokój w zawodzie, nie walczylibyśmy za nią z takim nakładem sił i nikomu byśmy ją nie doradzali. Lecz w to wszystko wierzymy i gorąco pragniemy, by koledzy galicyjscy w jak najkrótszym czasie obfite owoce tej naszej pracy zbierać mogli.

Zwracamy się do panów właścicieli aptek. W Galicyi zachodniej sprawa układa się dosyć korzystnie. Połowa współpracowników aptekarskich już jest zgłoszona, mamy za sobą uchwałę Gremium aptekarzy Galicyi zachodniej z dnia 27. marca b. r. szczerą i poważną, mamy za sobą ogólnopaiństwową sekcję aptekarzy austriackich i mamy za sobą szereg jednostek nawet wśród najstarszych aptekarzy, którzy nigdy dobrej sprawie poparcia nie odmówili. Tym wszystkim niech nam wolno będzie wyrazić szczerę podziękowanie.

Sądzymy, że panowie właściciele aptek ze wschodniej części kraju, widząc, że reforma płac dłużej odwlec się nie da, opuszczają swe wyczekujące stanowisko; czas studyów już minął, a czas ostatni do wstąpienia do Kasy płac się zbliża. Ufamy w ich dobrą wolę, ufamy, że nas nie zmuszą do walki, której nie szukamy. Ufamy w blizkie zwycięstwo dobrej sprawy!

Reforma studyów

Referat Mra Steina.

Szanowni Panowie!

Jeśli kto z Szan. Panów głęboko pomyślał nad 10 blisko lat zajmującą kwestyą reformy studyów naszego zawodu, doszedł bezwątpienia do przekonania, że łatwą ona nie jest. Tembardziej trudną ona będzie w obecnej chwili, kiedy sam zawód — przebywa okres wahań. Nazwałem to okresem wahań dlatego, iż właśnie reforma studyów będzie decydującym czynnikiem stanowiska zawodu. A trudno nie przewidzieć, iż zawód musi stanąć na pewnej podstawie — o pewnym kierunku. Może on być po myśli jednych dodatni — gdy się stanie zawodem nawskróś naukowym, a najmniej kupieckim i odwrotnie znajdzie się wielu zwolenników, gdy naukę wyprze z zawodu zmysł kupiecki. Nie przesadzajmy jednak faktów — nie możemy przewidzieć co przyszłość przyniesie. Małej tylko garstce z nas danem będzie korzystać z przyszłych plonów — naszych na tem polu łożonych prac — lecz ocenią je nasi potomkowie — potwierdzi i wykaże historia. Na błędach przez nas popełnionych uczyć się będą nasi następcy, ci sami, gdy dobrą

rozpocznijemy drogę, mogą ją wcześniej do celu doprowadzić. Czy nie czujecie tedy Szan. Panowie, reprezentanci naszego stanu, tej wielkiej odpowiedzialności, jaka na Was z tą chwilą spada, kiedy opinię wydajecie o losie nas wszystkich i naszych następców czekającym — czy nie czujecie, że tu musicie porzucić wszelkie uprzedzenia i dotychczasowe przekonania i zimną, a sumienną rozważyć zastanowić się, co w obecnym położeniu uczynić wypada? Pomyślcie-że Wy tutaj, a z Wami Koledzy Wasi w innych krajach, że wszyscy razem idąc za głosem sumienia i przekonania, możecie nadać naszemu zawodowi kierunek właściwy, lub też odwrotnie, że ci co po nas nastaną, żal do nas żywić będą głęboki, iż będąc w możności postawienia zawodu na szczeblu idealizmu, zeszpeciliśmy go, uczyniwszy zeń dziwolągą?

To też właśnie dlatego, czując ogromną odpowiedzialność za wzięty na się referat, pominię cały szereg moich poglądów na reformę studyów i jej rozwój, a przedstawię Panom suchą statystykę dotychczasowych dążeń na tem polu, a z moich poglądów rozwinę Panom tylko jeden mały moment psychologiczny, o którym każdy z Panów prawdopodobnie tak sądzić będzie jak i ja.

Reforma studyów okazała się niezbędną — czują jej potrzebę właściciele aptek, czują współpracownicy. Ta wieczna walka klas i tu dotkliwie daje się odczuć — trudno dojść do porozumienia.

Właściciele aptek widzą się zagrożeni w swojej egzystencji — widzą zbliżającą się chwilę, gdy mozolnie zdobyty ich grosz się rozsypuje — współpracownicy alarmująco wskazują na niezdrowy przypływ młodzieży, grożący im formalnym zalewem. To są dwa główne u Was Panowie momenta, prące do jak najszybszego załatwienia tej piekającej sprawy, która jednej lub też drugiej stronie dotkliwą łada chwila przyniesie stratę. Dlaczego Panowie pospołu nie pomyślicie i o innych ważnych momentach? Pomyślcie raczej o tem, czy zawód, jak na samym wstępie zaznaczyłem, z dotychczasowego swojego chwiejnego — że się tak wyrażę stanowiska — stać się powinien kupieckim, czy też głównie naukowym — łatwiej nam wówczas będzie za-
stanowić się nad kwestyą reformy studyów.

Nie mogę absolutnie wierzyć, by stronę kupiectwa i wiedzy połączyć na równi i by one wprost przeciwne przedstawiające kierunki mogły razem prosperować. Wszelkie w tym kierunku czynione zabiegi muszą się z czasem okazać jako niefortunne, by znowu uleść zmianom i stać się innym dziwolągiem. W dwóch przeciwnych kierunkach równocześnie się rozwijać — sprzagnawszy te oba kierunki jest geometrycznie, logicznie, fizycznie i psychologicznie niemożliwem. Kto posiada skłonności do kupiectwa — nigdy uczonym nie będzie — uczony tylko ślepym trafem będzie szczęśliwym kupcem. A przecież w takiej kombinacji musimy sobie wyobrazić szczyt rozwoju farmacji, do którego po przystankach dążymy.

Reforma studyów farmaceutycznych ma swoją historię. Albowiem kilka lat zaledwie po zaprowadzeniu VI-ej gimnazyalnej, okazały się u adeptów naszego zawodu braki. W r. 1898 pojawiły się rozmaitego rodzaju dążenia

tak ze strony aptekarzy jak i współpracowników, chcące absolutnie zmiany dotychczasowych studyów i to albo powrotu do dawnych wymagań, albo też zaprowadzenia matury. W czasie owym pojawiło się w ciągu kilku miesięcy kilkanaście projektów, z których na wzmiankę zasługuje projekt Gremium pragskiego, po porozumieniu się z współpracownikami. Projekt ten w przybliżeniu podaje: Matura, dwa lata praktyki, rozszerzenie studyów uniwersyteckich (i doktorat).

Zarzuty, jakoby za podwyższeniem wymagań ilość kandydatów tak zmalała, iżby słusznie się można obawiać w przyszłości o brak sił pomocniczych są bezpodstawne. Kilka dat statystycznych łatwo nas o tem przekona. W r. 1889 obowiązywały 4 gimnazyalne. W tym właśnie roku zaprowadzono 6 gimn. Przez pierwsze 3 lata (samą reformą spowodowane) przypływ się zmniejszył, a obecnie stosunek nie tylko iż się wyrównał, lecz już się powiększa. Poświadczą o tem następujące cyfry: Do roku 1904 na każdą aptekę przypadało najwyżej 1·3 współpracowników

	1904	1905	1906	1907	1908
Publicznych .	1.533	1.570	1.584	1.603	1.640
Asyst. dyplom.	1.756	1.815	1.830	1.847	1.851
Aspirantów . .	396	436	474	488	538
Razem . .	2.152	2.251	2.304	2.335	2.389
%	1·38	1·4	1·4	1·4	1·40

Zresztą każdy zawód zapewni sobie regularny przyrost współpracowników tak długo, jak długo im daje możliwe warunki bytu.

Pominę cały szereg projektów, z których prawie każdy jest wytworem mniej lub więcej wybujałej wyobraźni, indywidualizmu swego twórcy; zestawie natomiast główne kierunki dotychczasowych projektów i ich zwoleńników.

Zasadniczo istnieją 3 poglądy, powiedzmy 3 grupy, w których wygodnie pomieścimy owych kilkadziesiąt projektów. Rozpocznę od najmniej korzyści przedstawiającego dla nas wszystkich, a wspomnę o nim, gdyż ma znaczenie historyczne.

Niefortunna i stanowczo na nasze stosunki niedojrzała jest myśl utworzenia dwóch kategorii współpracowników: jednych z niższem, a drugich z wyższem wykształceniem. Tamci t. zw. niedyplomowani spełniają te same czynności, co ewentualnie dyplomowani — a jako ludzie z mniejszem wykształceniem, mieliby mniejsze potrzeby, a temsamem wymagania; stworzyliby oni w przyszłości niezdrową konkurencyę między współpracownikami, czego właśnie dziś chcemy uniknąć. Myśl więc *a priori* do odrzucenia.

Uważniej należy nam się tedy zająć dwoma dalszemi grupami, a więc jedną: 6 klas gimnazyalnych, 3 lata (dla 8-gimn. z maturą 2 lata praktyki) według innych tylko 2 — egzamin tyrocynialny ostry przed komisją mierzana; po dostatecznym co najmniej wyniku uprawnia ten egzamin ucznia

do wstąpienia na uniwersytet. Tutaj rozszerzenie studyów na 3 lata przy uwzględnieniu wszystkich braków jakie się dotychczas okazały, t. j. zadośćuczynienie wszystkim wymogom nowego lekospisu austriackiego.

Ostatni projekt: Zaprowadzenie matury. Po odbyciu dwuletniej, albo też jednorocznej praktyki, którą niektórzy odkładają na czas późniejszy, t. j. po studyach uniwersyteckich, studia na wszechnicy trwające 3 lata dla tych, którzy mają chęć uzyskać stopień doktora za 4 lata.

W dwóch ostatnich projektach, t. zn. w ich ramach, kiełkuje znowu zdrowa myśl, która prawdopodobnie wszystkim z obecnych przypadnie do smaku — myśl zaprowadzenia specjalnych instytutów naukowych dla farmaceutów, z prawami i przywilejami już to szkół wyższych, już to średnich. Tu znowu kwestya wyposażenia tych instytutów natrafi niezawodnie na trudne do pokonania trudności. W początkach chyba ofiarnością naszą i społeczeństwa, które niestety tak mało farmacyą się interesuje, możnaby przyczynić się do urzeczywistnienia tych idealnych planów, które prawie wszystkim uczciwym jednostkom naszego zawodu przyświecają.

Wspomniałem przed chwilą o instytucie farmaceutycznym, który nieraz w projektach proponowano. Pozwolę sobie obecnie przytoczyć według artykułu „Zeitschrift des Allgem. österr. Apotheker Vereines“ Nr. 22. pogląd Dra Mosslera na szkołę fachową, z tą uwagą, że w zasadzie zgadzam się zupełnie na plan i poglądy, w szczegółach jednakże miałbym bardzo wiele zmienić, gdyby to miał być projekt do urzeczywistnienia. Projekt ten, mojem zdaniem, pośredni pomiędzy wszystkimi, a jednoczący w sobie dążenia wszystkich tak właścicieli jak i współpracowników, zasługuje na uznanie i zdałoby się nim zająć — by go odpowiednio do potrzeb naszych zreformować. Dr. Mossler powiada tak: Zawodowe wykształcenie farmaceuty przed wstąpieniem na wszechnicę rozpada się na praktyczne w aptece i obowiązkowe teoretyczne, nabyte w szkole farmaceutycznej. Aspirant, który się wykaże ukończoną 6-tą klasą gimnazjalną lub realną, wstępuje na rok jeden do apteki, celem odbycia pierwszej części praktycznego wykształcenia. W owym czasie nabiera uczeń sprawności i zręczności, jakiej zawód wymaga (ważenie, czytanie recept, oryentowanie się w laboratorium i t. d.). Uczniowie szkół realnych musieliby nabyć odpowiednich wiadomości łaciny i złożyć określony bliżej egzamin. Odnośna władza gremialna poświadcza aspirantowi odbytą jednoroczną praktykę. Z tem świadectwem i świadectwem ukończonej 6-tej klasy szkoły średniej wpisuje się uczeń do szkoły farmaceutycznej (złożywszy gdy był poprzednio w szkole realnej egzamin z języka łacińskiego). Szkoły zawodowe posiadają charakter szkół państwowych, a tem samem uprawnione są do wydawania ważnych świadectw. Aspirant uczęszcza do tej szkoły przez 3 półrocza, nauka odbywa się bez przerwy — dokładniejszy plan nauki w szkole musi być za porozumieniem się ułożony. Przy końcu każdego półrocza odbywają się egzamina, przy końcu ostatniego matura; kto egzaminu nie zdaje powtarza półrocze, kto przy maturze nie odpowiada, powtarza ostatnie dwa półrocza. Po złożeniu egzaminu dojrzałości wraca aspirant na pół roku do apteki, celem odbycia drugiej połowy praktyki, przyczem spe-

cyalną uwagę poświęca recepturze. Gremium wydaje świadectwo odbycia ostatniego półroczka praktyki i świadectwo to, wraz z świadectwem dojrzałości uprawnia kandydata do wpisania się na wszechnicę w poczet zwyczajnych słuchaczy. Plan naukowy szkoły farmaceutycznej jest niejako dalszym ciągiem szkoły średniej, z uwzględnieniem potrzeb zawodowych. Będą tedy wykładane z wyjątkiem łaciny i greki — przedmioty te same co w szkołach średnich, z szczególnym naciskiem na fizykę, chemię i botanikę, obok ćwiczeń praktycznych, w zakresie tych studyów, jakie obecnie obowiązują na wszechnicy, dla słuchaczy I-go roku farmacyi: Egzamin dojrzałości pod kierownictwem krajowego inspektora szkolnego dzieliłby się na teoretyczny i praktyczny, a ten ostatni na czysto aptekarski (recepty, labor. i t. d.) i na chem.-laboratoryjny, z wykonaniem pojedynczych analiz jakościowych i ilościowych. Kierownikami tych szkół dla przedmiotów zawodowych zostają mianowani przez ministerium oświaty pracujący w zawodzie z wyższem lub specjalnem wykształceniem — innych przedmiotów uczą nauczyciele gimnazyalni lub szkół handlowych.

Przy należytem przygotowaniu wystarczą dla farmaceuty, celem uzyskania dyplomu mag. farm. 2 lata studyów, gdy i materiał z obecnego pierwszego roku przerobił w szkole farmaceutycznej. Dokładny plan nauk na wszechnicy powinien też być za porozumieniem się poprzedniem z profesorami wykładającymi dla farmaceutów ułożony. Rzecz jasna, musi on być rozszerzony i obejmować będzie prócz dotychczasowych przedmiotów jeszcze: farmakologię, bakteryologię i główne ustępy chemii stosowanej i główne metody badania środków spożywczych — moczu, kału, płwocin — cokolwiek i o higienie.

Po otrzymaniu dyplomu magistra farmacyi wolno temuż dalej uczęszczać, a po uzupełnieniu wykładów, złożyć doktorat farmacyi, a następnie chemii.

Dr. Mossler, za którym stoi całość prawie aptekarzy niemieckich, uznaje również, iż inteligencya, jaką obecnie kandydaci posiadają jest niewystarczającą, tembardziej, iż uczeń w ostatnich latach pominawszy czysto klasyczne wykształcenie, uczy się literatury ogólnej, uczy literatury ojczystej, historii kraju ojczystego, które każą właśnie temu młodzieńcowi czcić i wielbić piewców swego narodu i zachęca zdolniejsze jednostki do samodzielnej pracy. Zaokrąglenie wykształcenia 2 lata, spędzone w szkole dobrej, ogromnie się przyczyniają do wzrostu inteligencyi ucznia, każą mu w szkole cenić człowieka, który wie, iż obrawszy zawód, obiera go przeważnie z zamiłowania... Dlatego też myśl Mosslera powinna znaleźć wyraz — u nas może w innej formie. Przenoszenie się bowiem ucznia z apteki do szkoły na 3 półroczka, powrót tegoż na pół roku do apteki są zbyt zawiłe i manipulacje zdążające do tego, by ucznia cokolwiek ogólniej wykształcić. Czyż nie lepiejby było zostawić go tedy na dalsze 2 lata w gimnazjum — a później skrócić mu czas praktyki na 2 lata. Mielibyśmy ludzi inteligentnych, którym drogi do innej karyery nie zagradzaliśmy — jak to niestety dotychczas często się zdarzało — zdolniejszych, z większą ambicyą, którzy

znalazłszy się w swoim żywiole, mogliby na wszechnicy korzystną dla zawodu rozpocząć pracę.

Tak przynajmniej sobie przedstawiam zdrowy i regularny przyrost młodych sił. Krótco jeszcze wspomnę, jaki los, według mego projektu, czeka kandydata na magistra lub doktora farmacyi.

Po odbyciu 1½-letniej praktyki w aptece, udaje się praktykant na kurs jeden do szkoły farmaceutycznej i przygotowuje się zarazem do egzaminu tyrocynialnego, bez którego magistrem farmacyi kandydat zostać nie może. Zarzucam myśl odbycia praktyki po studiach. Z czasem, gdy fundusze nasze i rządu pozwolą, może ze szkoły farmaceutycznej rozwinąć się instytut własny z prawami i przywilejami szkół wyższych. Ażeby Panom drogiego dziś czasu nie zabierać, nie rozwinę poglądów przyszłego takiego zakładu, byłby on także tylko wytworem mojego indywidualizmu i wzbogaci znowu literaturę — gdy zaś znajdziemy się w owem położeniu, że będziemy mogli przystąpić do urzeczywistnienia tych planów, wolimy wspólnie zastanowić się nad tem wszystkiem, a z pewnością, że im więcej nas w tem dziele udział brać będzie, tem dodatniej to na ukształtowanie instytutu wpłynie.

O ile mi się udało wykazać, stoimy w przededniu poważnych chwil dla naszego zawodu i by katastrofy dla jednej lub dla drugiej kategorii nie spowodzić, sądzę, że zaprowadzenie matury potrafi chwilowo uregulować stosunki, dopóki gruntownej całej zawód nie ulegnie reformie.

X. Zjazd lekarzy i przyrodników, w którym i my przecież uczestniczyli, a którego zdanie ogromną dla nas wartość mieć powinno, orzekł, iż uważa obecnie zaprowadzenie matury dla uczniów farmacyi za konieczne, a specjalna komisya uczyniła ministerstwu oświaty odpowiednie przedstawienie.

Spieszmy tedy uchwałąm Zjazdu z pomocą, dajmy dowód, że o nich pamiętamy. Początek XX. stulecia uwieczniliśmy wiekopomnymi dziełami: Uregulowaniem płac i ubezpieczeniem współpracowników na starość i w razie nieudolności do pracy, ponieśmy jeszcze jeden uszczerbek materalny, a damy zawodowi naszemu całą, zdrowe i zdolne do intensywniej pracy jednostki.

Bardzo ważna wiadomość dla esperanckich farmaceutów całego świata.

Drodzy współbracia!

Podczas IV. esperanckiego międzynarodowego Kongresu w Dreźnie kilku farmaceutów, z różnych krajów tam przybytych, postanowiło utworzyć Międzynarodowy Związek esperancki farmaceutów (I. E. F. A., Internacya Esperantista Fomaciista Asocio). Uczestnicy i kilku jeszcze innych farmaceutów, którzy w ciągu roku przystąpili, postanowili, by walne zebranie I. E. F. A. odbyło się w Barcelonie podczas V. Międzynarodowego Kongresu esperanckiego.

Po porozumieniu się z p. Pujula y Valles, prezesem barcelońskiego komitetu kongresowego i z p. Drem Ramonem Bartomeu, doktorem farmacji w Barcelonie, możemy już zawiadomić, że następujące tematy i kwestye będą omawiane podczas tego małego kongresu farmaceutycznego:

- a) sprawozdanie z posiedzenia farmaceutów w Dreźnie;
- b) Esperanto i farmaceuci (odczyt);
- c) utworzenie statutu I. E. F. A.
- d) 10-języczny słownik esperancki farmaceutyczny (komunikat);
- e) czy jest potrzebnem, użytecznem i możliwem wydawnictwo międzynarodowego pisma esperanckiego farmaceutycznego (dyskusya);
- f) czy apteki mają być koncesyonowane, czy prowadzone jako wolny przemysł (dyskusya);
- g) o kilku nie znoszących się środkach leczniczych;
- h) ogólny odczyn soli halogenowych żelaza (komunikat);
- i) korzyść z międzynarodowego lekospisu (sprawozdanie i dyskusya);
- j) czy aptekarstwo ma być traktowane naukowo czy po kupiecku.

Wedle dotychczas otrzymanych wiadomości jest rzeczą bardzo możliwą, że „Colegio de Farmaceuticos“ w Barcelonie zgotuje nam oficjalne przyjęcie. W takim wypadku Komitet I. E. F. A. wyrazi „Colegio“ swe podziękowanie w językach narodowych uczestniczących kolegów.

Usilnie prosimy wszystkich „samideanoj“ pomódz nam o ile możności w spełnieniu następujących zadań:

1. wydrukować niniejszą odezwę we wszystkich pismach esperanckich swego kraju,
2. wydrukować niniejszą odezwę, tłómaczoną na języki krajowe, we wszystkich pismach farmaceutycznych krajowych,
3. propagować Esperanto i I. E. F. A. między kolegami rodakami.
4. przybyć do Barcelony na kongres i brać udział w posiedzeniach farmaceutów, albo zgłosić do sekretarza O. Van Schoor, Vondelstr. 20. Antwerpen, Belgia, przed 1. września b. r. swe przystąpienie i o możliwe nadesłanie sprawozdań, wniosków i komunikatów.
5. wpisywać się jak najliczniej do I. E. F. A. Wpis bezpłatny, jednak w celu poparcia propagandy uprasza się członków o coroczne uiszczanie wkładki o dowolnej wysokości.

Z serdecznem pozdrowieniem

Oscar Van Schoor,
sekretarz I. E. F. A.

Nb. Informacji co do podróży do Barcelony na kongres, żniżek kolejowych, utrzymania na miejscu i t. p. udzieli jak najchętniej tutejszy delegat Powszechnego Związku Esperanckiego p. Stanisław Rudnicki, Kraków, Kopernika 17.

KRONIKA BIEŻĄCA.

Listy, pisma, przesyłki dotyczące Redakcyi i Administracyi prosimy adresować:
**Administracya „Kroniki farmaceutycznej”, Kraków,
apteka pod „Koroną” — Rynek, 22.**

**Przedruki i tłumaczenia, zaczerpnięte z „Kroniki
farmaceutycznej”, dozwolone tylko z podaniem źródła.**

Podania o nowe apteki wnieśli Mr. Czesław Zubrzycki z Krakowa i Mr. Gustaw Krasuski z Winnik o nową aptekę publiczną w Dębnikach powiat Podgórze. Mr. Artur Teodor 2-a im. Simon z Brodów o nowe publiczne apteki w Zawoji powiat Myślenice i w Borzęcinie powiat Brzesko. Kol. Mr. Jan Szul objął zarząd apteki pod „Gwiazdą” spadkobierców po śp. apt. Konstantym Wiszniewskim.

Ślub 24. b. m. odbył się w Krakowie Mra Klemensa Reischera, właściciela apteki w Rudniku, z p. Karoliną z Buszków Knettnerową.

Nekrologia. 23. b. m. zmarł w Krakowie kol. Mr. Jan Sygietyński w 45 roku życia. W zmarłym tracimy dobrego i zacnego kolegę, który tuż u wrót ziszczenia się swych pragnień — otrzymania koncesyi — pada podcięty śmierci kosą. Koledzy krakowscy zmarłego wzięli bardzo liczny udział w pogrzebie i złożyli na trumnie wieniec. Jako nadwyżkę pozostałą z zakupna wienca na trumnę śp. kol. Sygietyńskiego złożono na Zakład Braci Tercyarzy 18 koron.

Treść Nru: Badania nad chlorofilem, a barwik krwi. — Referat o „Ogólnej Kasie płac” aptekarzy Austrii. — Reforma studyów. — Bardzo ważna wiadomość dla esperanckich farmaceutów całego świata. — Z Kasy dla chorych. — Kronika bieżąca. — Ogłoszenia.

KAROL FRANKE □ □ WIEDEŃ I. □ □ STADIENGASSE 10.

DOSTARCZA NACZYNNIA APTECZNE W KAŻDEM WYKONANIU I DO-
□ □ SKONAŁEJ JAKOŚCI, BEZ ZARZUTY SYGNOWANE. □ □



LICZNE WYBITNE UZNANIA OD PP. APTEKARZY, KTÓRYM W OSTA-
□ □ TNICH CZASACH DOSTARCZYŁEM URZĄDZEN. □ □

PRÓBKI, CENNIK I KOSZTORYSY DO USŁUG.

BIURO POŚREDNICTWA PRZY GALIC. TOW. FARMACEUTYCZNEM „UNITAS“

prowodzi sekretarz Towarzystwa kol. **B. Maślowski**,
do którego we wszelkich sprawach pośrednictwa zwracać się należy.

Listy, telegramy, dotyczące się pośrednictwa, odtąd prosimy adresować: **Kraków, apteka pod „Koroną“**.
Zwracamy uwagę, iż Biuro odpowiada na listy dopiero po nadesłaniu wpisowego przez członków „Unitasu“ 1 kor., przez nieczłonków 4 kor.

Do nabycia w Gal. Tow. farm. „Unitas“ w Krakowie:

Komentarz do VIII. wydania farmakopei austr., opracowany przez Docentów Uniw. Jagiell. Dra Ignacego Lembergera i Dra Stanisława Drobę, w dwóch częściach. Cena za dwa tomy broszurowane 48 kor., oprawne 50 kor.

Formularze na podania o koncesye na apteki po 1 kor. za egzempl.

Poświadczenia kondycyi, wprowadzone w miejsce dotychczas używanych świadectw, po 10 halerzy za sztukę.

AGENCYA FARMACEUTYCZNO-HANDLOWA J. ŚLECZKOWSKIEGO Wwy I SKI

KRAKÓW, KRZYWA 5.

poleca firmy **G. HELL i Ska** w **OPAWIE** dla wyrobów farmaceutycznych, opatrunków i specyfikatów, oraz **GOTTLIEB KRAUS** w **WIEDNIU** dla malagi białej i brunatnej, koniaku franc. win zagran.

Upraszamy o łaskawe przysyłanie zleceń do agencji. Zlecenia wykonujemy wzorowo i bezzwłocznie.

Wyrób najlepszej jakości!

Sapo kalinus Ph. A. VIII.

jako też

Mydła salmiakowo-terpentynowe

(do prania na zimno) w **paczkach po 1/2 kg.** poleca P. T. Panom Aptekarzom i Drogistom

PIERWSZA GALIC. PAROWA FABRYKA MYDŁA

Szymon Munk, Żywiec Nr. 19.